OBSERVAŢII ASUPRA CUIBĂRITULUI ŞI DEZVOLTĂRII PUILOR LA ALUNAR

(Nucifraga caryocatactes c. L.)

DR. IOAN KORODI GÁL

Cu toate că alunarul (*Nucifraga caryocatactes caryocatactes* L.) este una dintre cele mai comune specii de păsări din zona alpină a Carpaţilor româneşti, despre biologia reproducerii ei se ştie puţin. Faptul că această specie se reproduce primăvara timpuriu, cînd biotopul în care trăieşte este încă acoperit, în parte sau în întregime, de zăpadă, a împiedicat cercetările de pînă acum să furnizeze date precise privind reproducerea ei. Lucrările care se ocupă cu avifauna Carpaţilor româneşti, CHERNEL (1899), HAUSMANN (1861), CĂTUNEANU (1933—1936), CĂTUNEANU—PAŞCOVSCHI (1960), DANFORD (1894), DOMBROWSKY-LINŢIA (1946), KORODI GÁL (1958, 1955, 1959), RADU (1967), VASILIU (1968) conţin numai date sporadice sau chiar contradictorii în ceea ce priveşte cuibăritul acestei specii.

În lucrarea de faţă, pe baza unui material relativ bogat, căutăm să lămurim problemele legate de reproducerea şi dezvoltarea postembrionară a puilor la această specie comună şi probabil cu o importanţă remarcabilă în biocenozele montane.

Metoda de lucru

În primăvara anului 1968, începînd din luna martie şi pînă în luna iulie, pe masivul Vlădeasa din Munţii Apuseni, am urmărit viaţa acestei specii. Depistînd un număr de 18 cuiburi, am studiat construirea cuibului, depunerea ouălor, clocitul şi — la un număr de 12 pui din 5 cuiburi — am urmărit zilnic creşterea în greutate a puilor, creşterea ciocului şi a tarsului precum şi dezvoltarea penajului. Stînd cu mici întreruperi, aproape toată primăvara şi vara, în locul cercetat, am încercat pe baza datelor obţinute să elaborăm succesiunea în timp a diferitelor etape din perioada ei de reproducere.

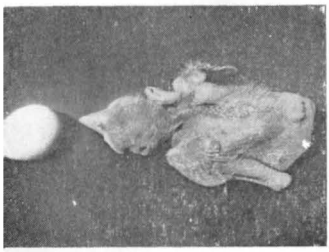
Construirea cuibului şi cuibul

În jurul lui 20 martie, perechile au fost deja alcătuite şi a început construcţia cuibului. Primul cuib gata construit, a fost observat la data de 5 aprilie. În această perioadă, zăpada acoperă încă în întregime tot biotopul. Materialele de construcţie, licheni, crengi subţiri de molid, muşchi, au fost adunate de către păsările adulte de pe copaci şi nu de pe sol. La construirea cuibului iau parte ambele sexe. În medie, păsările veneau cu material la cuib tot la cîte 2—3 minute. Construirea cuibului are loc mai ales în orele de dimineaţă, dar ea nu încetează nici la orele de amiază, cu deosebirea că atunci intervalele între două veniri la cuib au crescut la 9—12 minute. În timpul construirii cuibului, păsările „se ciorovăiesc" între ele, iar observînd deranjatorul, ciocănesc puternic cu ciocul în crengile copacilor. Un cuib, destul de voluminos, se construieşte în 6—8 zile. Mai întîi, păsările aşază pe locul ales pentru cuib, baza cuibului, care constă din bucăţi de molid uscate şi intrate în putrefacţie şi crengi de molid mai groase şi dure. Apoi, urmează alcătuirea părţilor laterale ale cuibului, care au o înălţime medie de 13 cm cu o grosime de 8 cm. Această parte a cuibului este clădită din crengi mai subţiri de molid, care sînt bogat acoperite cu licheni de *Cetraria islandica* şi *Usnea barbata*, ceea ce asigură o camuflare perfectă a cuibului. Interiorul lui este căptuşit cu licheni de *Usnea barbata*, rădăcini subţiri, fire de lînă şi pene. Dimensi-

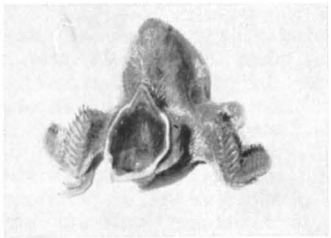
▶

https://biblioteca-digitala.ro

Cuib construit lîngă tulpina unui molid la 6 m înălțime (Foto: I. Korodi Gál).



Pui în vîrstă de 8 zile.



Pui în vîrstă de 8 zile cu orificiul ochilor crăpat.

Pui în vîrstă de 15 zile.

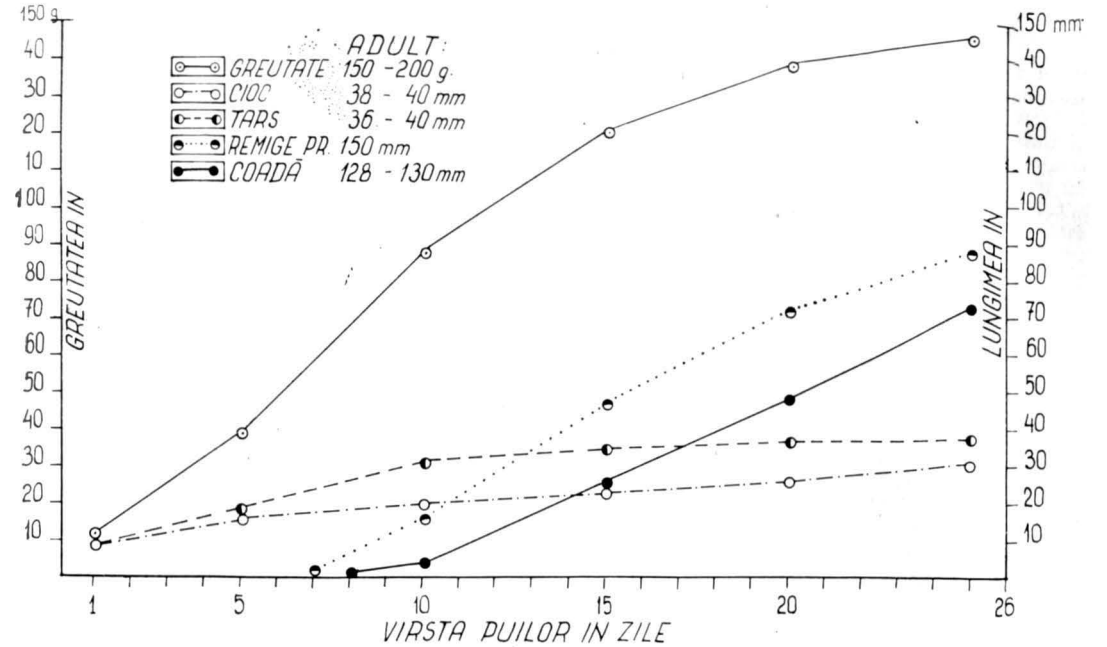
Pui în vîrstă de 18 zile.

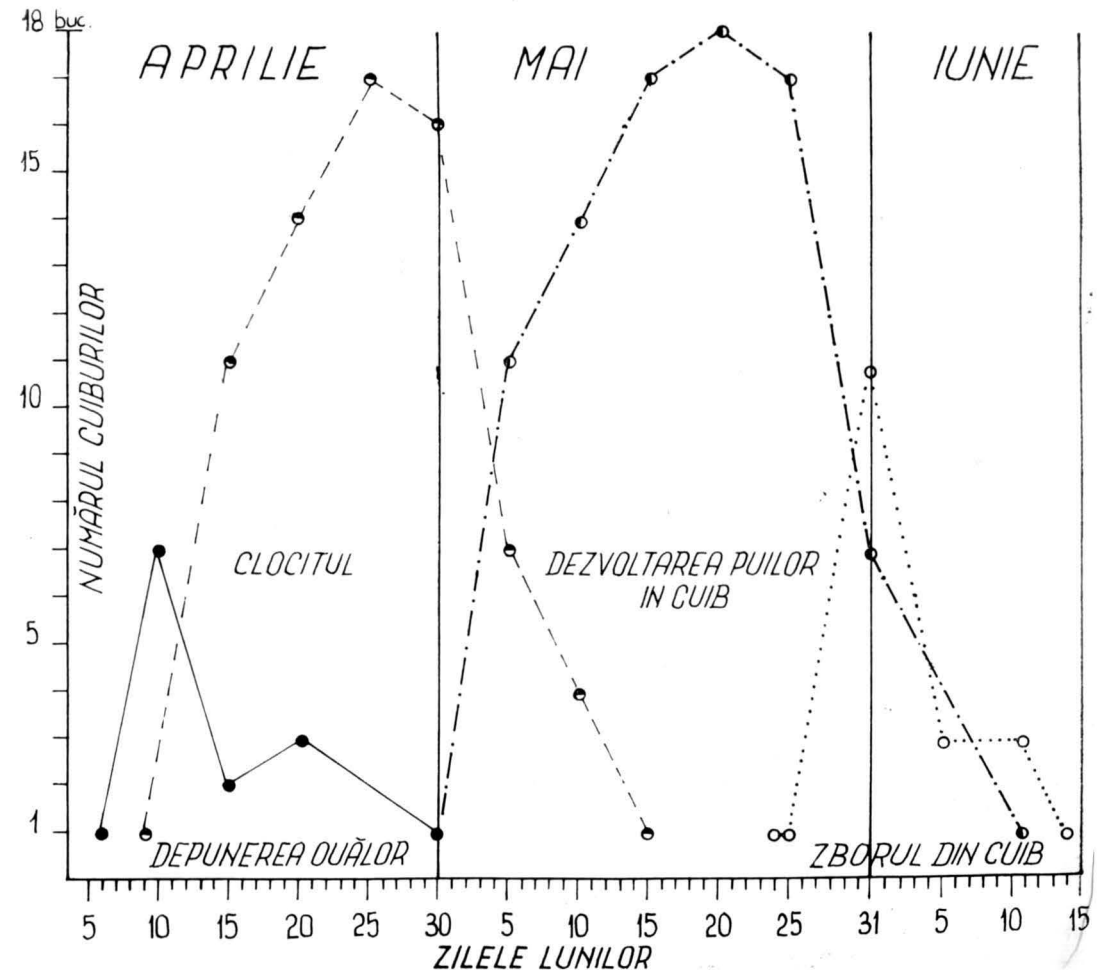
unile medii la 10 cuiburi măsurate, au arătat un diametru de 26 cm, o înălțime de 13 cm cu un caliciu intern care a avut un diametru de 12 cm cu o adîncime medie tot de 12 cm. Greutatea medie a cuiburilor în stare uscată a fost de 200 g. Cuiburile au fost întotdeauna așezate pe molizi (*Picea excelsa*) la liziera pădurilor sau la marginea grupărilor de molizi, în vecinătatea luminișurilor, poienilor sau pășunilor, atît în plantații de molid cu o înălțime de 8—20 m, cît și în păduri cu esențe în vîrstă. În interiorul pădurilor de întinderi mai mari nu s-au întîlnit cuiburi. Cuiburile, în 83,3% (15 cuiburi) — au fost așezate nemijlocit lîngă tulpina molizilor și în 16,7% (3 cuiburi) pe crengi mai groase, îndepărtate de tulpină. În ceea ce privește înălțimea la care au fost așezate cuiburile, s-a constatat că înălțimea minimă a fost de 4 m, cea maximă de 12 m, înălțimea medie fiind de 7,8 m. Cele mai multe cuiburi — 12 buc. (66,6%) — au fost așezate pe molizi cu un diametru între 15—30 cm (măsurat la înălțimea pieptului), mai puține — 5 buc. (27,9%) — pe molizi cu un diametru de 10—15 cm, și un singur cuib, (5,5%) pe un molid cu un diametru de 25 cm. Majoritatea cuiburilor — 10 buc. (55,5%) — au fost orientate spre sud, mai puține — 6 buc. (33,3%) — spre est și 2 cuiburi (11,2%) spre vest. Menționăm că nu am întîlnit caz de acoperiș asupra cuibului, așa cum amintește CHERNEL (1899).

Depunerea ouălor, ouăle și clocitul

Primul ou a fost depus la data de 6 aprilie, cele mai multe cuiburi aveau ouă între 10—12 aprilie, dar au fost și cuiburi în care ouăle s-au depus de-abia la data de 30 aprilie. Ouăle au fost depuse zilnic, rareori la două zile diferență. În 10 cuiburi (55,5%) s-au depus cîte 3 ouă, în 6 cuiburi (33,3%) cîte 4 ouă și

https://biblioteca-digitala.ro





https://biblioteca-digitala.ro

în două cuiburi (11,2%) cîte două ouă, revenind în medie cîte 3,2 ouă de fiecare cuib. Ouăle din diferite cuiburi au arătat variații evidente atît în ceea ce privește culoarea cît și dimensiunile, variații care s-au constatat și la ouăle din același cuib. 20 de ouă măsurate au arătat o lungime medie de 36,2 mm, o lățime de 27,3 mm și o greutate (pline) de 10,3 g.

Clocitul, care în medie a durat 20 de zile și care a fost efectuat numai de către femelă, a început la data de 9 aprilie, culminînd la cele mai multe cuiburi la data de 25 aprilie și terminîndu-se la unele cuiburi la data de 15 mai. Cu cît clocitul ouălor este mai avansat, femela clocitoare nu prea se simte deranjată la apariția omului și a vitelor care pasc sub copacul purtător de cuib. Se ridică de pe ouă numai atunci cînd copacul este lovit sau mișcat de cel care urcă la cuib. La glasul de alarmă al femelei apare și masculul și fără gălăgie prea mare, ciocănesc în crengile copacului învecinat cu cuibul sau în acela care poartă cuibul. În orele de după-amiază, femela părăsește ouăle pentru un scurt timp, în care se hrănește și se adapă. După terminarea etapei de clocire, din cele 58 de ouă depuse în total, în cele 18 cuiburi ținute sub observație, au eclozat în total 48 de pui (82%), 4 ouă (18%) fiind nefecundate sau, în unele dintre ele, s-au înecat puii.

Eclozarea puilor și dezvoltarea acestora în cuib

Eclozarea puilor a început la data de 30 aprilie. Cele mai multe cuiburi aveau pui între 15 și 25 mai, dar au fost cuiburi care și la data de 10 iunie aveau încă pui. Eclozarea puilor s-a făcut în ordinea depunerii ouălor și din această cauză între pui, se puteau observa diferențe mici de mărime. Puii se dezvoltă în cuib, în medie 20 de zile, după care ies din cuib și se cațără pe crengile învecinate cu cuibul, unde mai petrec 5—6 zile, după care dobîndesc capacitatea de zbor.

Puiul proaspăt eclozat, după uscare, este acoperit pe cap, spate și aripi cu un puf fin, de culoare albă-gălbuie. Ochii îi sînt închiși, are o gură relativ mare, în interior de culoare roșie-vișinie. La atingere cu mîna scoate un piuit de-abia auzibil și căscînd ciocul cere de mîncare. Prin transparență, în piele se văd tecile penelor în forma unor puncte. La această vîrstă, greutatea medie a puilor este de 11,5 g. La vîrsta de 7 zile, tecile remigelor, tectricelor de pe umăr, spate și deasupra coapsei au ieșit din tegument și măsoară 2 mm lungime. La această vîrstă, puii au o greutate medie de 57,5 g. Orificiul ochilor se deschide la vîrsta de 8 zile, atunci cînd tecile remigelor primare măsoară 6 mm, iar tecile penelor codale 1 mm lungime. Ochii se deschid complet la vîrsta de 10 zile, atunci cînd tecile tectricelor de pe mijlocul spatelui se deschid la vîrf și se poate recunoaște culoarea brună a penelor. La această vîrstă, puii cîntăresc în medie 88,5 g. În a 15-a zi de dezvoltare în cuib corpul puilor este aproape complet acoperit cu pene, a căror culoare se poate distinge bine. Ciocul măsoară la această vîrstă 21 mm, remigele primare 47 de mm, iar tectricele, albe la vîrf, 26 mm. La puii ce au o vîrstă de 18 zile, în afară de linia mediană de pe partea ventrală a corpului, tot corpul este acoperit cu un penaj brun cu pete albe. Puiul este capabil să se așeze în picioare și să se ferească de mîna care încearcă să-l prindă. La vîrsta de 20 de zile puii părăsesc cuibul și se cațără pe crengile învecinate cuibului. La această vîrstă, ei cîntăresc în medie 138,5 g, au remigele primare de 72 mm, iar coada de 48 mm lungime. Puii mai petrec 5—6 zile pe crengile copacului purtător de cuib, după care devin zburători și părăsesc locul natal. Pînă la vîrsta de 12—15 zile, femela stă și în timpul zilei mult pe pui, hrănirea acestora căzînd mai mult în seama masculului. După această vîrstă, puii sînt acoperiți de către femelă numai în cazul unei ploi abundente sau în cazul arșiței mari și în timpul nopții.

Desfășurarea dezvoltării puilor pînă ce dobîndesc capacitatea de zbor, este redată în tabelul de la pag. 253 (sus).

Se poate observa că în primele 15 zile de dezvoltare a puilor în cuib, creșterea în greutate a acestora este relativ lentă. În această etapă de dezvoltare, puii cresc în medie cu 6,7 g la fiecare 24 de ore. Între vîrsta de 5—10 zile, intensitatea creșterii în greutate se accentuează, puii crescînd în medie cîte 10 g la fiecare 24 de ore. Creșterea în greutate a puilor este cea mai intensă între vîrsta de 10—15 zile, cînd această valoare este de 14 g la fiecare 24 de ore. După această vîrstă, probabil din cauza dezvoltării pronunțate a penajului, curba creșterii în greutate devine mai domoală, creșterea fiind în medie de 3,7 g la fiecare 24 de ore. În ultima etapă de dezvoltare a puilor în cuib, creșterea acestora aproape stagnează, arătînd o medie de-abia 1,4 g la fiecare 24 de ore. Puii devin zburători la o greutate corporală de 145 g, care nu este mult mai mică decît greutatea păsărilor adulte. Creșterea în lungime a ciocului și a tarsului decurge aproape paralel. Ambele, la dobîndirea capacității de zbor a puilor, arată valori cu puțin inferioare valorilor similare la păsările adulte. Remigele primare arată valori măsurabile la vîrsta de 7 zile, după care cresc intens, iar la dobîndirea capacității de zbor a puilor, sînt cu mult mai scurte decît remigele primare ale adulților. Rectricele apar la vîrsta de 8 zile, și la dobîndirea capacității de zbor, ele au o lungime de 73 mm.

Succesiunea în timp a diferitelor etape din perioada de reproducere din primăvara anului 1968, este redată în tabelul de la pag. 253 (jos).

https://biblioteca-digitala.ro

Se poate constata că etapa depunerii ouălor la această specie, în biotopul studiat, a avut loc între 6 și 30 aprilie, cele mai multe cuiburi însă avînd ouă la data de 10 aprilie. Etapa clocitului, care în medie a durat 20 de zile, a avut loc între 9 aprilie și 15 mai, în cele mai multe cuiburi însă, ea a culminat între 25 și 30 aprilie. Etapa eclozării puilor și a dezvoltării lor în cuib a început la data de 30 aprilie și a durat pînă la data de 11 iunie. Cele mai multe cuiburi conțineau pui între data de 15—25 mai. După o dezvoltare de 20 de zile în cuib și 5—6 zile pe crengile copacului purtător de cuib, puii au început să devină zburători și să părăsească cuiburile la data de 25 mai. Această etapă a durat pînă la 15 iunie. Cei mai mulți pui proaspăt deveniți zburători au fost observați în biocenoză în jurul lui 31 mai.

Pe toată perioada de reproducere este caracteristic faptul că ea decurge într-o liniște perfectă. Strigătul atît de caracteristic acestor păsări în restul anului, în această perioadă nu se aude de loc. Păsările se comportă într-așa fel, încît se pot observa foarte rar. Căutarea hranei, transportul acesteia la pui decurge aproape pe nevăzute. Păsările nu zboară niciodată direct la cuib ci se așază întîi pe un copac din vecinătatea copacului purtător de cuib și de aici, tiptil, pe furiș, din creangă-n creangă coboară la cuib. Plecarea de la cuib, de asemenea se face ca și venirea la cuib.

BIBLIOGRAFIE

1. Cătuneanu I. I. — *Note asupra faunei ornitologice a Bucegilor* — Bul. Soc. Nat. Rom. București, 1933—1936. Lista I. 3: 8—10, Lista II. 6: 10—11, Lista III. 9: 8—9.
2. Cătuneanu I.I., Pașcovschi S. — *Avifauna alpină a Carpaților românești.* „Natura", 1960, 5: 61—70.
3. Chernel I. — *Magyarorszag madarai* — Budapest, 1899. 569—572.
4. Danford Gh. G. — Notes on *Nucifraga caryocatactes* L. — Aquila, 1894, 1: 155—156.
5. Dombrowsky R. — Linția D. — *Păsările României.* — București, 1946, 1: 65—68.
6. Hausmann W. — Der *Nucifraga caryocatactes* L. Beiträge zu seiner Naturgeschichte. — Mitt. Sieb. Ver. f. Naturwiss. Sibiu, 1861, 12: 24—33.
7. Korodi Gál I. — *Contribution to the Knowledge of the ornis of the Bihor — Mountains.* — *Aquila*, 1958, 65 : 209—223.
8. Korodi Gál I. — *Données sur la population ornithologique de quelques types de forêts de conifères dans le Massif des monts Bihor.* — Stud. Univ. Babeș-Bolyai, 1955, 3: 169—181.
9. Korodi Gál I. — *Data on the bird-life of the Kisbanyahavas (Băișoara) and Bélavara (Scărișoara — Belioara).* — *Aquila*, 1959, 66: 225—232.
10. Radu D. — *Păsările din Carpați.* — București, 1967.
11. Vasiliu G. D. — *Systema Avium Romaniae,* — Paris, 1968

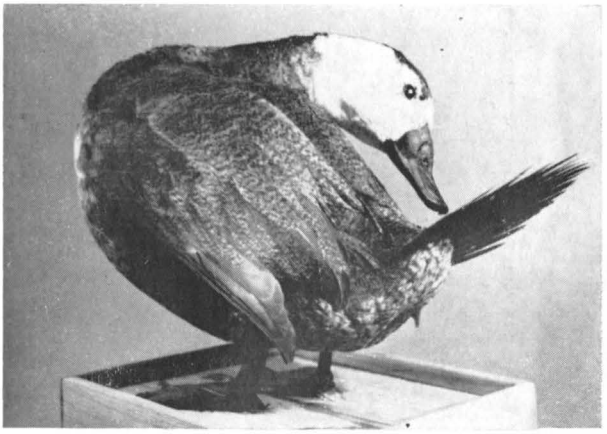
RÉSUMÉ

Au cours du printemps de 1968 l'auteur a étudié dans le massif Vlădeasa (1835m) des Mts Apuseni, la nidification et le développement postembryonaire des poussins de Nucifraga caryocatactes, sur la base de 18 nids et de 12 pull de 5 nids. La plupart des nids ont été placés sur des épicéas (Picea excelsa), à une hauteur moyenne de 7,8 m, orientés vers le sud (55,5%) ou l'est (33,3%). Le nombre moyen d'œufs par nid a été de 3,2. La couvaison dure 20 jours, les petits restent dans le nid 25—26 jours.

RAȚA-ARĂMIE
(OXYURA LEUCOCEPHALA)
PASĂRE RARĂ ÎN ROMÂNIA

MATEI TĂLPEANU

Grup de rațe-arămii pe lacul Techirghiol, în ianuarie 1969. De remarcat poziția cozii și capul alb al masculilor adulți. (orig.).



Rața-arămie (Oxyura leucocephala Scop.) ♂ ad., capturat pe lacul Techirghiol la 22 ianuarie 1969, naturalizat și expus în Muzeul „Gr. Antipa", București.

https://biblioteca-digitala.ro